

# **Nichtheimische Baumarten – Gäste oder Invasoren?**

Warum stehen nichtheimische  
Baumarten in der Kritik?

Friederike Ahlmeier

01.07.2008

# Gliederung

---

- Definition
- Invasionsprozess
- Geschichte
- Herkunft und Bedeutung für die FW
- Recht
- Nichtheimische BA (Auswahl)
  - Douglasie
  - Robinie
  - Spätblühende Traubenkirsche
- Anbaufähigkeit
- Insektenzahlen
- Fazit

# Definition

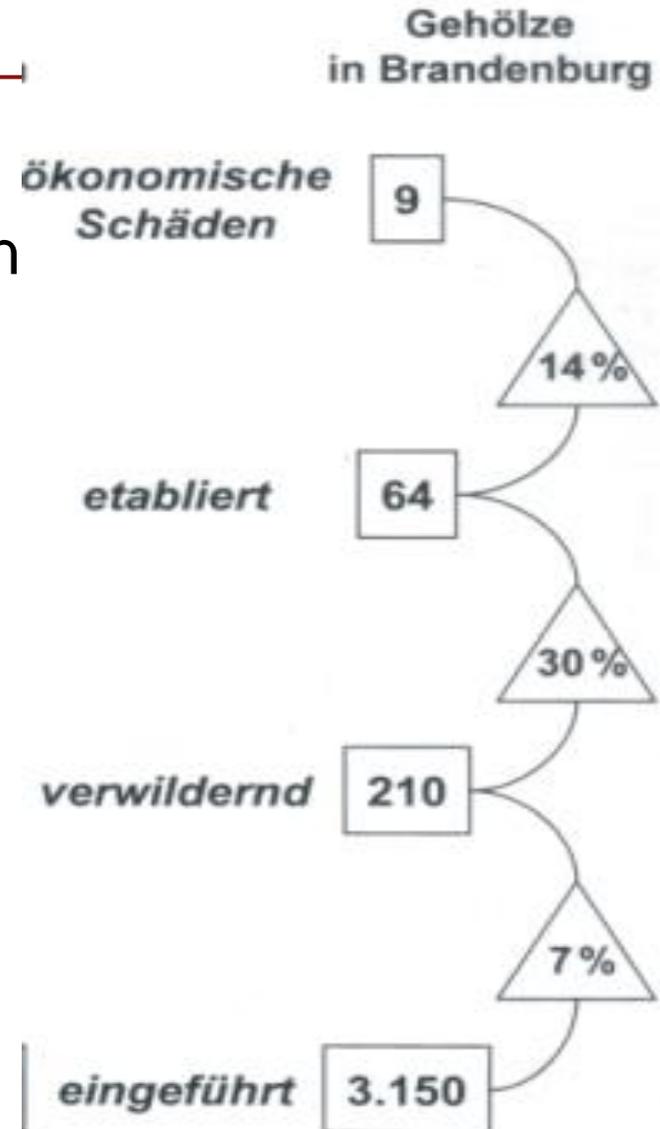
---

- Neophyten: nicht heimische Pflanzenarten, die erst in der Neuzeit mit menschlicher Unterstützung in unsere Gebiete gelangten (zeitliche Trennlinie: 1492)
- Invasoren: gebietsfremde Pflanzenarten, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope haben

# Invasionsprozess

■ Nur ein Teil der Arten können sich erfolgreich ausbreiten:

- Rechteck: absoluten Artenzahlen
- Dreieck: Übergangs - wahrscheinlichkeit



nach Williamson 1996

# Geschichte – absichtliche Einführung

■ Ersteinführung war in den meisten Fällen beabsichtigt, genutzt als Zier – und/oder forstliche Anbaupflanze

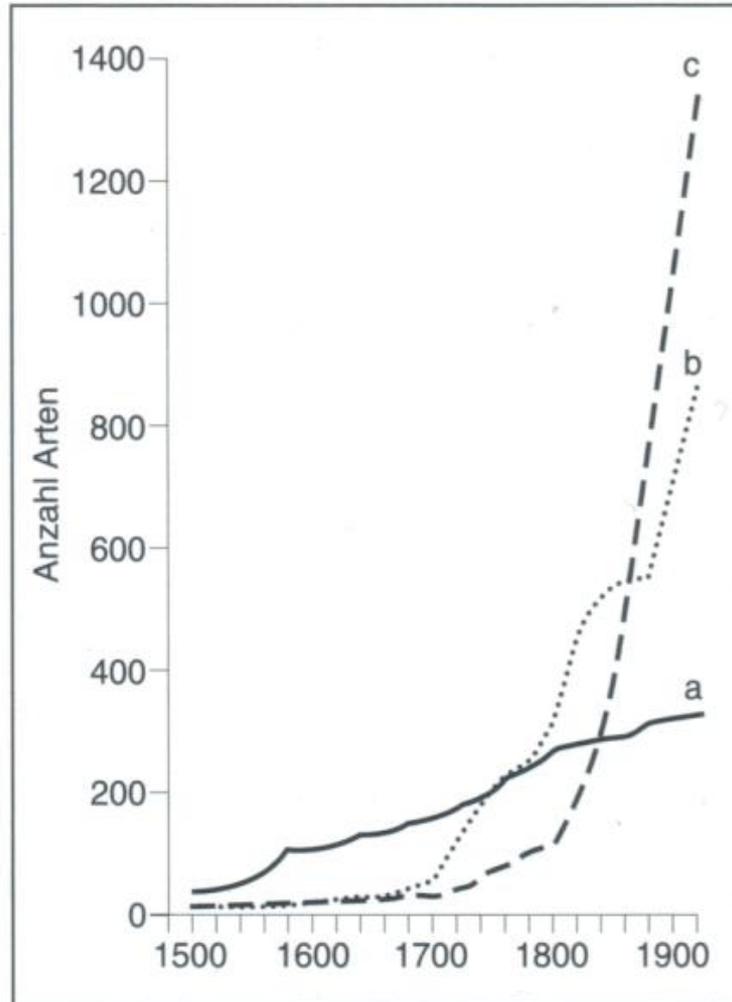


Abb. 5  
Zeitlicher Verlauf der Einführung von Gehölzarten nach Mitteleuropa im Zeitraum von 1500 bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Unterschieden werden Arten aus (a) anderen Teilen Europas einschließlich des Mittelmeergebietes, (b) aus Amerika sowie (c) aus Asien (Datengrundlage: GOEZE 1916).

# FW - Herkunft und Bedeutung

Tab. 28 Forstwirtschaftlich bedeutsame nichteinheimische Bäume in Deutschland nach ihrer Bedeutung auf dem Holzmarkt (nach KNOERZER & REIF 2002)

Art	Herkunft	Bedeutung für Holzmarkt	Nebennutzungen
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	N-Amerika	••••	WB, SR
<i>Pinus strobus</i>	N-Amerika	•••	WB, SR
<i>Larix kaempferi</i>	Japan	•••	
<i>Quercus rubra</i>	N-Amerika	••	
<i>Populus balsamifera</i>	N-Amerika	••	
<i>Populus × euramericana</i>	N-Amerika/Europa	••	
<i>Picea sitchensis</i>	N-Amerika	••	WB, SR
<i>Pinus nigra</i>	S-Europa	••	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	N-Amerika	••	Honig
<i>Abies grandis</i>	N-Amerika	•	WB, SR
<i>Abies nordmanniana</i>	N-Amerika	•	WB, SR
<i>Picea pungens</i>	N-Amerika	•	WB, SR
<i>Castanea sativa</i>	W-Asien	•	Früchte
<i>Juglans nigra</i>	N-Amerika	•	
<i>Juglans regia</i>	W-Asien	•	Früchte
<i>Prunus serotina</i>	N-Amerika	•	

jährliche Vermarktung in qm<sup>3</sup>: •••• > 200 000, ••• 50 000–100 000, •• 10 000 - 50 000,

• < 10 000; ♦ nicht von *Prunus avium* getrennt;

Nebennutzungen: WB – Weihnachtsbaum, SR – Schmuck- und Deckreisig

# Recht

- § 41 (2) **BNatSchG**: Genehmigungspflicht für die Ausbringung gebietsfremder Arten
- Nach § 22 **FFH** (92/43/EWG) sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass „die absichtliche Ansiedlung in der Natur einer in ihrem Hoheitsgebiet nicht einheimischen Art so geregelt wird, dass weder die natürlichen Lebensräume in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, noch die einheimischen wildlebenden Tier- und Pflanzenarten geschädigt werden; falls sie es für notwendig erachten, verbieten sie eine solche Ansiedlung.“
- Nach **FSC**: Die Baumartenwahl orientiert sich an den natürlichen Waldgesellschaften. Nicht heimische Baumarten können einzel- bis gruppenweise beigemischt werden. Die langfristige Entwicklung der Bestände hin zu natürlichen Waldgesellschaften darf dadurch nicht gefährdet werden.

# Nicht heimische BA (Bsp.)

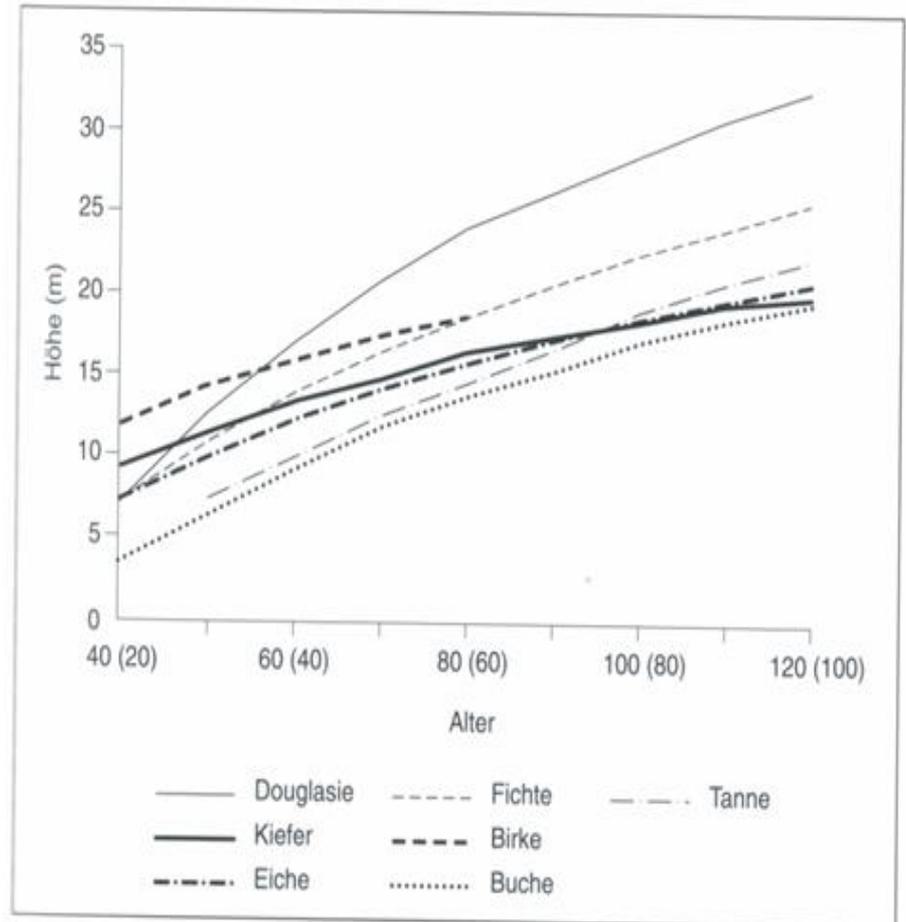
---

Teilweise als Invasoren gesehen:

- Douglasie
- Robinie
- Spätblühende Traubenkirsche

# Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*)

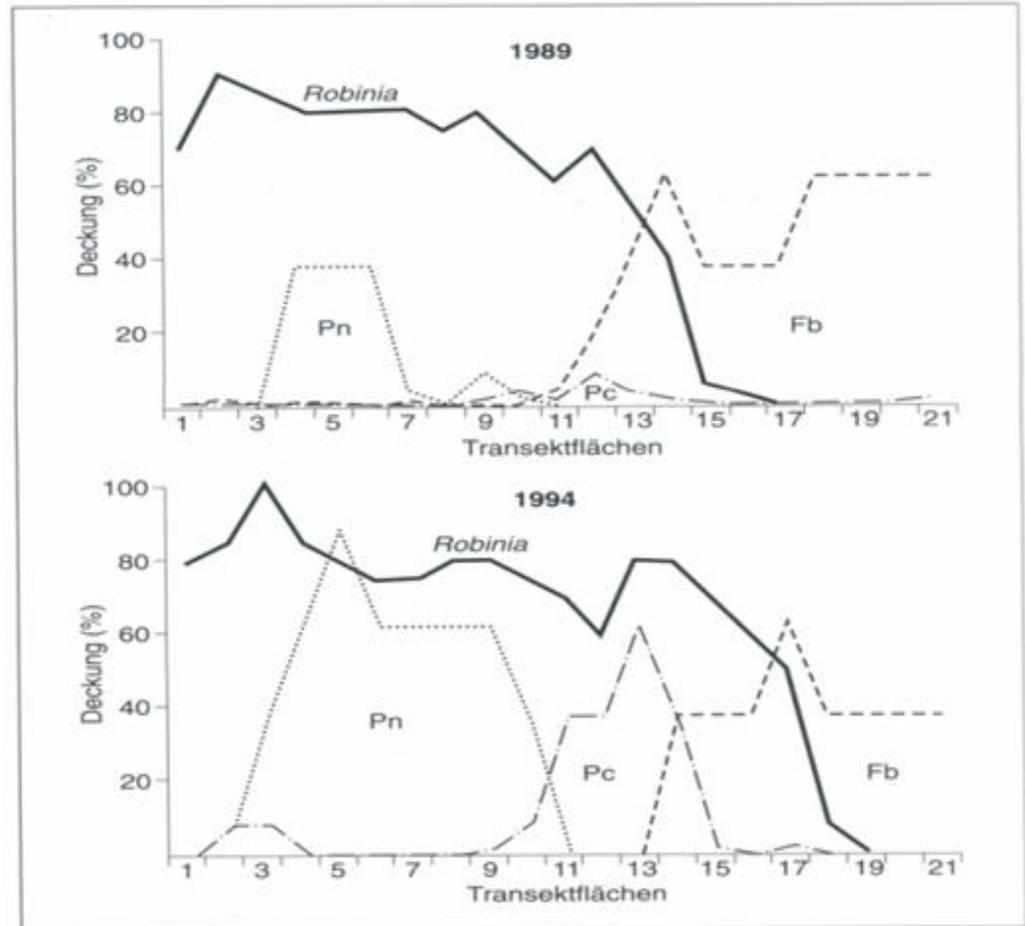
- Wachstums -  
geschwindigkeit und  
Höhe den heimischen  
Arten überlegen
- Je ärmer die  
Standorte, desto besser  
für die Verjüngung



nach KNOERZER 1999

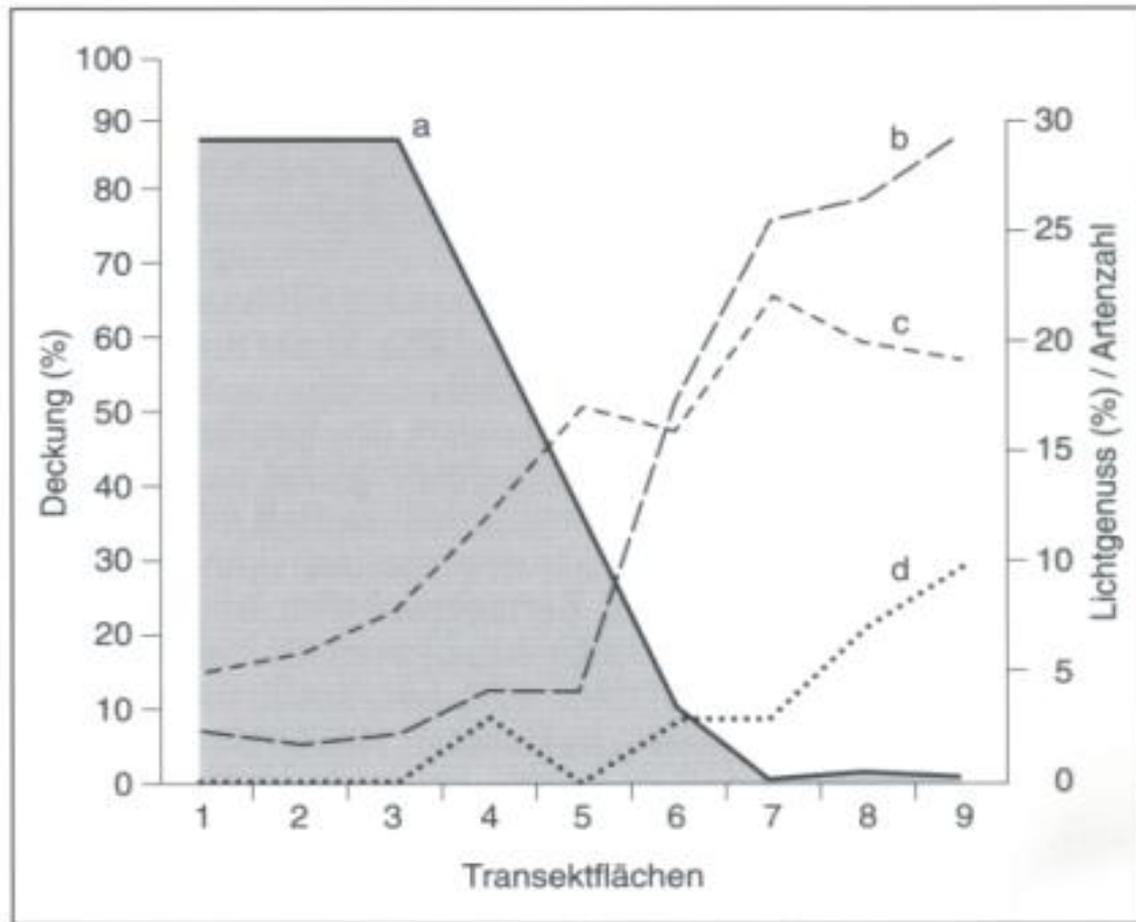
# Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

- rascher Dominanzwechsel im Unterwuchs
- Sukzession zu Fagetalia (anstatt zu Quercion)
- schnellerer Übergang zur Formation Wald



# Spätblühende Traubenkirsche

(*Prunus serotina*)



■ Bsp. im Kiefernforst:

a) mittl. Deckungsgrad von *P. serotina*

b) rel. Lichtgenuss

c) Gesamtartenzahl

d) Naturverjüngung

■ starkes vegetatives Regenerationsvermögen

■ Beschleunigt in Offenlandbiotopen die Sukzession

nach RHODE et al. 2002

# Anbaufähigkeit

- Standortgemäße BA
- Bodenverbesserung
- Labilisierung
- Abiotische/biotische Gefährdung
- Mischbestände
- Verjüngung
- Struktur

Baumarten	Standorts-Anpassung	Boden-Pfleglichkeit	keine Krankheits-Verbreitung	keine Anfälligkeit	Mischbarkeit	Naturverjüngung	Waldstrukturen
Douglasie <i>(Pseudotsuga menziesii)</i>	++	+	++	+	+	++	++
Jap. Lärche <i>(Larix kaempferi)</i>	+	-	+	+	++	-	+
Roteiche <i>(Quercus robur)</i>	++	++	-?	-	++	+	-?
Küstentanne <i>(Abies grandis)</i>	+	-	++	++	++	+	-?
Strobe <i>(Pinus strobus)</i>	++	-	+	-	-	++	-
Paz. Edeltanne <i>(Abies procera)</i>	+	?	?+	?+	?	?+	?+
Sitkafichte <i>(Picea sitchensis)</i>	+ -	-	+	-	+	?	-?
Hemlocktanne <i>(Tsuga heterophylla)</i>	+ -	-	?	?	-	++	+
Riesenlebensbaum <i>(Thuja plicata)</i>	+	++	?	? -	?	?	?
Spätblühende Traubenkirsche <i>(Prunus serotina)</i>	++	++	?	?	-	-	-

+ = positiv                      - = negativ                      - - = äußerst negativ  
 ++ = sehr positiv                -- = sehr negativ                ? = ungeklärte Fragen

 wesentlicher Anbau-Grund

 wesentlicher Ausschluß-Grund

nach OTTO 1993

Abb. 2: Gründe für den Anbau bzw. Ausschluß fremdländischer Baumarten im praktischen Waldbau.

# Insektenzahl

<b>heimische Baumarten und Anzahl nachgewiesener Insektenarten</b>	<b>nichtheimische Baumarten</b>
Weide (mehrere Arten) 450	Esskastanie 11
Eiche (2 Arten) 423	Rosskastanie 9
Birke (2 Arten) 334	Walnuss 7
Weißdorn 209	Robinie 2
Ulme (2 Arten) 124	
Wildapfel 118	
Hasel 106	
Rotbuche 98	
Esche 68	
Eberesche 58	
Linde (2 Arten) 57	
Feld-Ahorn 51	
Hainbuche 51	

# Fazit

---

- Verdrängung heimischer Tier- und Pflanzenarten
- Florenverfälschung/ Standortveränderung
- Mögliche Übertragung von Krankheit
- Problematische Naturverjüngung von heimischen BA



Frühzeitige Bekämpfung



Mischung mit heimischen Baumarten



einzelbaum – bzw. kleingruppenweise  
Einbringung

# Quellen

---

- BAYRISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFT (2000): Rundgespräch der Kommission für Ökologie. Verlag Dr. Friedrich Pfeil
- OTTO, H.-J. (1993): Fremdländische Baumarten in der Waldbauplanung – dargestellt am Beispiel der niedersächsischen Landesforstverwaltung. Forst und Holz, 48.Jahrgang, S.454 – 456
- KOWARIK, I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer
- WULF, A. (2004): Krankheiten und Schädlinge an fremdländischen Baumarten. AFZ – Der Wald 20/2004, S. 1113-1115
- MÜLLER, J. und K. (2003): Vorkommen und Verteilung ausländischer Baumarten im Land Brandenburg
- RECHT UND GESETZ IN NIEDERSACHSEN (2007): Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den niedersächsischen Landesforsten (LÖWE – Erlass). <http://recht-niedersachsen.de>